

№ 2007
64к

Ақжан әл-Машани

ТАСТА ТҮЙІЛГЕН
ТАРИХ

Ақжан әл-Машани

**КӨП ТОМДЫҚ ШЫҒАРМАЛАР
ЖИНАҒЫ**

Төртінші том

Редакциялық алқа:

*Сүлеев Д.Қ., төраға, Абдраман Ш.А., орынбасары,
Кененбай Ы.С., Машанов Ә.А., Сыдықов Ұ.С.*

«Алатау»
баспа-полиграфиялық
корпорациясы
Алматы 2006



Аманжол 2008
Корпорациясы

Акжан эл-Машани

ТАСТА ТҮЙІЛГЕН ТАРИХ

(Ғылыми-фантастикалық роман)

000888451

ББК 84 Каз 7
М 32

Қазақстан Республикасы Мәдениет және ақпарат министрлігі
Ақпарат және мұрағат комитетінің мемлекеттік
бағдарламасы бойынша шығарылды

Машани А.

М 32 Таста түйілген тарих – Алматы: «Алатау» баспасы, 2006, 288 бет

ISBN 9965-807-02-7

«Таста түйілген тарих» Ақжан әл-Машанидің қауым алдындағы атқарған азаматтық борышын түгендей бастағанда ғұламаның қазақ әдебиетіндегі ғылыми көпшілік және фантастика жанрының қадасын алғаш қазақ жазушы екендігі алдымен ауызға алынады. Сол, фантастика жанрының алғашқы қадасы болып қағылған шығарма «Жер сыры» атауымен 1949 ж. шыққан-ды. Оқушылары «Жер дастаны» деп атап кеткен «Жер астына саяхат» 1994 ж. «Таста түйілген тарих» тақырыбына сай өңделіп, толықтырылып жазылса да оқушысына енді ғана ұсынылып отыр.

Кітап көпшілік оқырманға арналған

Кітапты құрастырған және толықтырған профессор Ш.Абдраман

М 4702250200
00(05) - 06

ББК 84 Каз 7

ISBN 9965-807-02-7

© әл-Машани А. орталығы
© «Алатау» баспасы, 2006.

“Таста түйілген тарих” оқушыларына

Өткен ғасырдың елу-алпысыншы жылдарындағы оң солын пайымдай бастаған жасөспірім-мектеп оқушыларының қатарында калың кітаптың басында алып кесірткелер кескінделген “*Жер астына саяхатты*” күнсалмай оқып, тарихи-геологиялық дәуірді көзбен көрген Ақылбай бастаған оқушылар және оның Хасен сынды ұстаздарының бастан кешірген оқиғаларына тамсанған оқушының бірі едім, міне енді сол кезінде қазақ фантастика жанрының қадасы болып қағылған шығарманың қайта басылуына арнау жолдап отырмын.

Кейін, мектеп бітіріп, инженерлік мамандықты қуып, Қазақтың кен-металлургия институтының (қазіргі К.И.Сәтбаев атындағы ҚазҰТУ) студенті болған жылы сол құмарта оқыған кітаптың авторымен алғаш кездесу сәтінде бойды билеген сезім, ал кейін рухани ұстазым деп мақтана айтатын қазақтың ғұлама ғалымы Ақжан Жақсыбекұлы әл-Машаннидің бақиға аттанғанша қырық жылдай жанында болуым тағдырдың маған еншелеген тартуы екен...

1995 жылы аға маған: “Сен мынаны толықтырып қайта қарап, екеуіміздің атымыздан бастырғын” деп сол алып кесіртке бейнеленген кітаптың қолдағы жалғыз данасын ұсынып еді... Тапсырмаға мұқият қарап, ұстаз ұлағатынан ойда жинақталған танымдық материалды сұрыптап толықтыру барысында кітап кейіпкерлерінің дүниетанымдық деңгейін уақыт талабына сай мүдірмей өтетіндей шындаумен қатар танымдықты да жаңғыртуыма тура келді. Мысалы, оқушылар үйірмесін “Табу” деп өз ағаның атына рухы сай шығармасының атауын да пайдаландым...

Ал, маған тапсырылған кітаптың бір жыл ішінде “Таста түйілген тарих” болып қайта түлеп, 1996 жылғы “Қазақстан” баспасының тақырыптық жоспары бойынша редакциядан өтіп, баспаға барған шақта “қағаз дағдарысынан” бұл кітап ағаның көзі тірісінде жарық көре алмай қалды.

Шығарманың ендігі негері де, бағасын берер қазысы да сіздер, қадірлі оқырмандар.

Шамшиден Абдраман.

I. ТАС ТАРИХ

Үйірме аты “Табу”

Бұрнағы күні уәделескендей табиғат құбылысын, сырын ұғу және қоршаған ортаны қорғап, қамқорлыққа алу үйірме мүшелері келісілген уақыттан Шәкеннен бір сағат бұрын басқасы жиналып еді. Олар әлсін-әлсін есік жаққа елендей қарап қойып, жиналған мәселеге кірісе қоймай бес-он минуттай өзара әңгімелесіп, Шәкенді күтумен отырысып қалды. Балалар өздері пәтуаласып, маңызды мәселені шешіп алуға үйірме мүшелерінің түгел қатысуын қалайтындай. Әр кез жолдастарына тосын идея тастап ойландырып қоятын, білмейтін жаңалығы жоқтай көрінетін Шәкеннің бұл жолы кешігуі достарын елендетпей қоя алмады. Әсіресе дәл қазір өздері Хасен ағаймен болатын мәслихатта Шәкен қажет-ақ. Өйткені жаратылыстану пәнінің мұғалімі, үйірменің жетекшісі, Хасен ағай бүгінгі мәслихатта үйірме жұмысының бағыт-бағдарын егжей-тегжейлі талқылап бекітуді, әрі ұйымның рухын толық ашатын үйірме атын нақтылы табуды қатты тапсырған-ды. Балалардың кездесу мерзімінен бір сағат бұрын жиналып, өзара пікір алмасып, ой түйіндеу мақсатымен жиналуға бұрнағы күні пәтуаласу себебі осы болды.

- Қой, бүйтіп отыра берсек Хасен ағай келгенше ешқандай мәмілеге жетіп, тоқайласа алмаспыз, - деді Ақылбай сөзін салмақтай, байсалды ой қортып шешім айтуды өзіне міндет санап. Ол Шәкен келер жолды терезеден тағы бір шолып өтіп, стол басына келді. Бірақ бірден сөз бастамады, есік жаққа құлақ тұрып аз-кем тұрып қалды. Басқа балалар да сөзін тиып тыныштала қалды. Әлденені естігілері келгендей Ақылбайға антарыла қарады.

- Шәкенге мән-жәйді толық айтып, түсіндіреміз - деп ол сәл кідірді де ойында жүрген ұсынысына көшті. - Мен бұл жиынымызды “Табиғат құмарлар үйірмесі” деп атауды ұсынамын.

Бөлме ішіндегі үнсіздік бұзылған жоқ. Бірақ осындағы балалардың бәрі де іштей “Табиғат құмар”... деп бірнеше рет қайталап шыққан-ды.

Тыныштықты алғаш бұзған Каби:

- “Табиғат құпиясын ұғыну” үйірмесі болса қайтеді?! - деді ол өдетінше мұндайда тың ой айтып, ұсыныс жасауды өзінің төл ісі санайтын өдетіне басып. Ол мұнымен тынбайды, ойын дәлелдеп бағады. Кейде қисынсыз дәлелін қызыл кеңірдек болып дауға айналдыруға бар. Мұны жолдастары

жақсы біледі. Сондықтан да олар Қабимен пікір таласар бұрын әбден ойланып барып өз ойын айтады.

Былайғы балаларға бұл ұсыныс та онша оғаш көрінбеді. Ақылбаі ұсынысынан аулақ кеткен жоқ, қайта құлаққа бір түрлі жағымды естілетін сияқты. Отырғандардың мұны да ой таразысымен өлшеп пішіп мөлшерленгені ме, өйтеуір олар іштей “Табиғат құпиясын ұғыну” деп сан рет қайталағандары анық.

- Шұбалаңқы ма, қалай өзі айтуға? - деді Асан осы екі ұсыныстың мән-мағынасына келісе тұра, бірақ бұл екі атауға да көңілінің қошы жоқ екенін білдіріп.

- Қалай болғанда да үйірме жұмысының рухын ашып тұр ғой... тек ұзындау екені рас - деп қостады Асанды Маржан: - Шіркін, айтқан кезде таңдайда тақ ете қалатын бір-ақ сөз болса! - Ол үсік саусағын шошайтты. - Бір-ақ сөз!... Осының бәрін бір сөзге сыйдыра алсақ!...

- Мәселе алдымен мағынасында емес пе! - деді Бек даусын соза. Ол Маржанды толық қостамаса да өзінің бір сөзден тұратын үйірме атауы табыла қалса қарсы болмайтынын ескерткендей.

- Шұбалаңқы болғанда не бөрі үш-ақ сөз ғой - деді Ақылбай мұрнының астынан мінгірлеп. Үйірме атын жатпай-тұрмай ойлап, сан түрлі нұсқаларын ой қазанына қайнатып, пісіріп пысықтап: кейде күбірлеп, өзімен өзі сөйлескендей қайта-қайта қайталап пісіргенде, дәлелдеуіне тек мағынасын ғана алыпты, ал ықшамды болу қаперіне ілмегенін ол енді ғана түсінді. Бұған ол іштей кіжініп қана қоймай, мұны өз кінәсі іспетінде түйді. Әркез жана іске мұрындық болатын, жаңа идеяны да бірінші болып ұсынар шақта өз ойын жетесіне жеткізе алмай жатса достары ұсыныс айтып, көп болып толықтырған шақта өзінің “шолоқ” ойына қысылып, оны өз кемістігіне балап, ыңғайсызданып осылай мінгірлей қалатыны Ақылбайдың достарына анық жәй.

Бастауыш сыныпты тамамдап, химия, физика, биология тақылеттес табиғат пәндері жүретін 6-7 сыныптарға өткеннен бері балалар әр қайсысы қабілетіне қарай әр пәнге даралана бастап еді. Әсіресе жаратылыс пәндерінен білген заңдылықтарды мектеп зертханасында өздері жасап көріп, қайсыбір құбылыстарды баіқаған шақтарда осы заңдылықтың бәрін тек өздері ашып отырғандай көрінуші еді оларға. Әсіресе жағрапия пәніне бөрі құштар. Жиһанкез саяхатшы болуды бөрі қалайды. - "... Мектеп оқулығында табиғи заңдылығының әліппесі ғана берілген, оларды терең қамту мүмкін емес. Оны кейін мектеп бітірген соң әркім өз қалауы бойынша қуып оқиды, игереді. Сондықтан да әр оқушы мектепте оқылатын пәндерді толық меңгеру қажет.

Физика, химия заңдылықтарының бөрі - айналаны қоршаған ортада - табиғатта дара-дара емес, бөрі қатар кезігеді. Ал, табиғаттың сырын ұқпай тұрып, дүниетанымынды кеңейту мүмкін емес. Сынаржақтық - білімдарлықтың жауы, сак болындар мұндай жат- қылықтан. Зерделі азамат алдымен өзін қоршаған ортаны тануы тиісті, сырын ұғыну қажет. Ол

үшін білімдар болуларың керек. Білім алу тек оқулықпен шектеліп қалмайды, өздерің ізденіп талпынбасандар көп нәрседен мақұрым қаласыңдар! Іздену сендердің міндеттерің” - деген ұстаз сөзі оларға үлкен ой салған-ды.

Көп білу үшін, әсіресе табиғат құпиясын игеру үшін не істеу керек?.. Әрине оқу, оқу - көп оқу қажет. Бәрі де, әсіресе білсем-ау, көрсем-ау дейтін зерделі жастардың албырт та, арманшыл комағай көңілінің рухани дүниесінің жан азығы кітапта. Бірақ бір адамға барлық кітапты оқып шығу мүмкін де емес. Оның үстіне күнделікті сабаққа дайындалу қажет, үй іші ісіне қолқабыс тигізу және бар. Сондықтан үйірме ұйымдастырған жөн. Көп болып көтерген жүк жеңіл дегендей үйірменің әрбір мүшесі естіп білген жаңалығын, оқыған кітабының мазмұнын (әрине қызғылықты-ау дегенін) кезекті мәжілісте балаларға қысқаша баяндап беріп, соған байланысты өзін толғандыратын жерлерін ортаға салады - қорытындылайды. Ал көңілде күдік тудыратын, әсіресе түсініксіздеу мәселелер төңірегінде алдымен өздері талқылап көреді, егер бұған білімі жетпей қанағаттанарлық жауап таба алмаса мұғалімнен сұрап біледі - деген Ақылбайдың үйірме жөніндегі пікіріне сыныптас жолдастары толық құптаған. Сөйтіп, оқушылар өз ара сөз байласып алған соң үйірменің бағыт-бағдарын нақтылы белгілеп, дереу іске кірісу үшін әрі үйірмеге жетекшілік етуін сұрауды мақсат етіп, алғашқы ресми мәжілісті жағрафия пәнінің мұғалімі Хасен ағаймен кездесуден бастамақшы болып, о кісімен Ақылбай келісіп келіп те еді. “Өзіміз бір сағат бұрын жиналамыз” - деген, сонда Ақылбай сөзін пысықтап:

- Бәрің үйірме атын ойлап келесіңдер. Бұл біздің алғашқы тапсырмамыз.

Келісілгендей әркім өз ойлаған ұсынысын айтып болған соң оларды талқыламақшы еді, бірақ олай болмады. Ақылбай мен Каби өз ойын айтуы мүлқ екен, басқалары жарыса сөйлеп, дабырласып кетті. Тіпті, олар есік ашылып, ішке Шәкеннің кіргенінде аңғарған жоқ. Шәкен қызу айтыстың не туралы екенін бірден аңғарса да әңгіме бағытын біліп алғысы келіп, кірген бойда босаға жақта тұрып қалып еді.

- Шындығында шұбаланқы екен деп мойындады Ақылбай. -Көне ойланайықшы қандай қысқа ат қоюға болар еді?..

- Таптым? - деді іле жауап берген Асан орнынан атып тұрып. Осы үш сөздің басқы буындарын алып құрастыра салмаймыз ба?! Мекемелердің бәрі сойтеді ғой. Айталық “Табиғат құмарлар үйірмесі” - “ТАБҚҰМҰЙ”.

- ... ха... ха ... “күмнан үй табушылар” деп келемеждесін дейсің ғой жұрт...

- ... сонда Кабидың ұсынысын “ТАБҚҰПҰҚ” дейміз ғой.

- тапқыштығын осы болса ха... ха... “тап-құп-ұқ”..

- “ТАПҚЫШ” десек кайтеді - деді шет жақта отырған үйірме мүшесінің бірі. Ду ете қалған балалар дабыры оның дәлелдемесін естіртпей жіберді.

- Мәссаған, өзіміз табиғат сырын ұғуға ұмтылып отырғанда бізден қандай тапқыш шығады дейсің. Алдымен белгілі бір табиғат құбылысының

күпиясына қанығып алуымыз керек бізге. Соның сырын ізденіп табу қажет - деді Ақылбай жолдастарын пәтуаға шақырып. - Иә біздің ісіміз табу

- Та-б..уу! - деп Шөкен енді ғана үн қатып, өзін осында екенін білдіргендей дауысын соза столға жақындады. - Біздің бірінші міндетіміз үйірме атын табу болса үйірмені “ТАБУ” деп неге атамасқа!

Балалар Шөкеннің келгенін енді ғана аңғарғандықтан ба, әлде оның ұсынысы құлаққа жаға кеткендіктен бе, әйтеуір бір сәт тына қалып, іле дабырласып кетті.

- Табу... табу...

- Т-А-Б-У.

- Міне идея! - Маржан алақанын соғып қуанып жатыр - табиғат күпиясының да, тіптен бізге түсініксіз құбылыстарға жауап табу... өрине осыдан артық мазмұны атына сай әрі қысқа, әрі нұсқа ат іздеудің қажеті қанша еді.

- Сөйтіп, үйірме аты “ТАБУ” болды емес пе? - деді Шөкен стол үстіне қағазбен оралған жұдырықтай затты қойып жатып, жолдастарына күлімсірей қулана қарады. - Ал, “Табудың” мүшелері, мынаның ішіндегі не, тауып көріндерші көне.

Балалардың бәрі әлгі затқа аңтарыла қарады, тек Маржан ғана әлде неге өкпелеген жанша ұрты томпайып, қолындағы кітабын бір ашып, бір жаба берді.

- Біз көріп кел “бақсымыз” ба! - деді ол наразылығын жасырмай. - Біз “Табудың” мүшелері алдымен мынаның сыры неде соны табайықшы! Маржан қолындағы кітап ішінен бір қағазды алып стол үстіне қойды.

Бұл тасқа қашап салған әлденендей кескіннің фото көшірмесі еді. Бұрнағы күні апасы әкеп берген: “Қызым, мынау сонау тас дәуірі адамдарының қонысында табылған тастағы суреті. Көне пайымдап көрші республика жеріндегі алғашқы адамдар қауымының қандай ғұмыр көрінісі?” деген-ді.

Өрине тас бетіндегі кескін алғашқы қауым өнерпазының айтар ойын нақышты бояуымен, не болмаса айқын кескінімен “мен” мұндалап тұрмағаны белгілі. Ебедейсіз аспаппен қашалған, мыңдаған жылдар бойы аңызак желпіп, аяз қысқан, су шайып мүжіген кескіннен белгілі бір өмір сюжетін ұғынып бағдарлауға болар еді. Дегенмен, уақыт ізі мүжіп көмескіленген, жарылып түскен сызаттардың арасынан тас бетіндегі қайсы бір кескінді долбарлап ажыратуға болады. Қолындағы аспаптың ебедейсіздігінен бе, әлде сурет салу өнерінің алғашқы баспалдағына аяқ басқан - әлі мәдени, өмір тану деңгейі төмен өнер өрнегінің бірінші бетін ашқан тас дәуірінің суретшісі кескін сызықтарын қисайтып барып төмендетіп түйістіреді де тағы да екі айырып тоқтатқан. Бұған тақау тұрған кескіннің төменгі жағы әлгіге ұқсас айыр, бір қарағанда мосының екі аяғы тақылеттес, бұдан сәл жоғары үзіліп сынған мосының үшінші аяғы және түр. Одан жоғары тік түзу болып келетін сызықтың ұшына жете бере оңға қарай балта басына ұқсай иілген сызық әлгі түзуге қайта оралады да, сол бағытта әрі қарай

созыла береді. Сөйтіп мұның ұшы келесі кескінге жалғасып, осы фигураны дәлме-дәл қайталамағанымен жалпы нобайын келтіргендей. Мұнан кейін кескін бұл екеуінен де тым ұзын салынған, бірақ оларды дәлме-дәл болмаса да қайталайды. Енді осылардан төмен салынған кескіннің бір жағы дұрыс емес төрт үшкілді трапецияға ұқсап келеді де түзуге айналып созылып барып дөңгелектеніп иіліп бітеді. Бір қарағанда бұл үлкен теннис добын қағатын қалақбас ойын аспабын елестетер еді, тек мұнда сағадан ұстағанда қол тайып кетпес үшін әдейілеп жасаған қылыштың сағасы секілді тиянағы бар.

- Мынау үшеуді, тіптен анау сегізге ұқсас иілген фигураларды адам кескіні десек - деді Ақылбай ойланып сөйлеп - мынау көлденең жатқан нұсқа тас дәуірінің тұрғындарының тұрмыс салтындағы ерекше дүние. - Ол қалақтың басына ұқсата епетеісіздеу салынған кескін үстін үсік саусағымен сипап Хасен ағайдан сұрайық - деп нақтылы жауабын таба алмайтындығын сездірді.

Балалар тұйыққа тіреліп үнсіз тұрып қалып еді, тыныштықты Шөкен бұзды.

- Маржан, сенің мынауың тас дәуірінде салынған сурет. Мұнда ерекше мазмұн бар. Оны мұғалім айтпаса білгіріміз Ақылбай да таба алар емес! - деп ол өзінің де қауқарсыздығын досына жауып, шымшып сөйледі. - Ал, мынау болса сол дәуірдің дүниесі - тас... мұны бөрінде білесіңдер. Солай ғой...

- Тас...

Отырғандар өре түрегелді. Тасты жаңа көргендігі емес, Шөкеннің сонша көспеттеп орап, тыққыштап әкелгені кәдімгі қара тас болып, өздерінің бір ерекше оқиға күткендей үміттерінің ақталмағанына танданғандай. Тіс жарып үндемегендерімен енді олардың жүзінен танданысын да тану қиын емес: "Кәдімгі қара тас. Мұнда таба қоятын нендей сыр бар... Маржанның ұсынған тақырыбы ойлануға, ізденіп табуға тұрарлық сыры мол дүние!" деген сөзді айтпай-ақ аңғаруға болады. Шөкен мұндай пікір туатынын біліп те тұр. Онысын айтыпта үлгерді.

- Катқан қара тас, мұнда нендей ерекшелік бар демексіңдер ғой, ө? - деп ол құлана жымиды. Іле даусын қатайтып тоқпақтай жөнелді - Тастың да туатынын, өсетінін және өлетінін кім біледі, көне айтындаршы білсеңдер?!

Шөкен жолдастарын шолып өтті, аз-кем үнсіздіктен соң:

- Ешқайсың да білмейсіңдер ме?! - Ол өзіне ақтарыла қарап, томсырая қалған достарының жүзінен білуге құштарлық сұрақты аңғарды. - Ендеше тыңдаңдар. - Шөкен қолтығындағы шиыршықтап оралған жастар журналының бетін парақтай бастады.

Шөкеннің кітап, журналды іздеп оқып не қилы қызғылықты оқиғаларды көп білетіні жолдастарына аян. Ол өз білген жаңалығын, көрген киносының оқиғасын мәнерлеп тұрып айтып та бере біледі. Бірақ әңгімесін бастамас бұрын жұртты ынтықтырып алатын әдеті де бар. Бұл жолы да ол бөз-баяғы қылығынан жаңылған жоқ. Тасты орап әкеп бір ынтықтырса,

енді қатқан қаратас хикаясын да қашан бастар екен деп жолдастарын ынтықтырып қойды. Оның ендігі бір ерекшелігі айтқан оқиғасына қарай даусын құбылтып, өзі қолмен өткеріп, басынан кешкен жәйдай баяндауын қайтерсің. Сондықтан болар ол әңгіме айта бастағанда жолдастары дереу тынышталып, құлақ түре қалатыны. Кейде әңгімесінің ретіне қарай мәнгерлеп, өз жанынан әсерлі оқиға жапсыратыны да балаларға жақсы таныс. Онысына ешкім шамданбайды. Біле тұрса да мұның былай емес қой деп түзетпейді де. Ол бұл жолы да даусын өзгертіп тақпақтай жөнелді. “Қатып қалған қара тас” хикаясын бастап кетті.

- “Айналаңа аңдап қарашы, қадырмен тыңдаушылар! Көзіңе өне бойы өзгерген, өскен құбылыс бірден түспей ме? Тіпті, бүгін мектеп маңына отырғызған ағаш көшеттері бірнеше көгілдір көктем мен сары күз өткенде толық еңсесін көтеріп, жапырағын жая жайқалады емес пе?” - деп тыныстады да ол қалтасына бүктей салған журнал бетін ашып, маңына көз тастады. Сонда ғана достары оның тақпақтай жөнелгені журналда жазылған әңгіме екенін бірақ білді. Немесе көрші фермадағы өздерің қамқорлыққа алған жас төлдерді алайықшы. Олар биыл қошақан болса, келесі жылы тоқты, одан кейін тұсак қой болып кетеді. Бұл бәріміз білетін табиғаттың белгілі заңдылығы - өсіп-өну құбылысы. Шынында да, адамнан бастап көрінбейтін бактерия сияқты жан-жануарлар мен өсімдіктің қай түрі болмасын өне бойы өзгеріске түсіп отырады, туады, өседі, өледі. Сондықтан да айналамыз түгел қозғалыста деп айта аламыз!

Егер ойымызды осылай тұжырымдасақ, көптеген оқушылар бұған келіспей: “Ал, тас ше?!” деп сұрағ еді. Расында да қоздап жатқан қой тастар мен бұтақ жайып жапырақтаған биік шыңдарды өлі ешкім көрген емес қой. Тас та туып, өсіп өле ме? Мүмкін емес! Қатып қалған қара тас демеіміз бе?

Осынымыз дұрыс па?

Бірақ тұтасып, тіркесіп жатқан тау тізбегі немесе Қарақұм, Бетпақдала сықылды айдын тақыр құмдар далаларында кездесетін Шеңберлі сияқты шоқылар, әйтпесе ауылда өздерің күнде көріп жүретін биік шыңдар қайдан келді? Оны адам қолдан қаламағанына көміл сенетін боларсыз. Әлде сол күйінде аспаннан түсті ме екен? Мүмкін емес! Олай болса жерден шыққан ғой. Сонымен тас та өсетін болғаны ма?

Біз оқыған кейбір ғылыми кітаптардан, сырласқан инженер-геологтардан “минерал” деген сөзді жиі естиміз. Оның таспен ұқсастығы неде, айырмашылығы қайсы? Жалпы минерал тас дегеніміздің өзі не? Олардың қандай түрі бар, қалай пайда болады?

Егер өлі табиғат туралы сөз ете қалсақ, осындай әрқилы сұрақтар тіліне орала қалады. Ал, осыған жауап іздеп ғылым дүниесіне үңілсең, біз ескермей жүрген “мелшиген - қара тастың да өз алдына тарихи процесі, таңғажайып тамаша сыры бар екен. Кәне, сол сырды ақтарып көрейік: Минерал мен тас - өзара ағайындас!” - деп Шәкен сөзін тақпақ ұйқасына салып, жалғай берді.

Расында, көдімгі тас пен минералдың бір-бірінен айырмашылығы жоқ

бір зат десек күмәнданып, тіпті, біразымыздың сенбей қалатынымыз заңды да. Өйткені, біз “тас” деп күнде көріп жүрген кәдімгі тасты, ал “минерал” - темір, мыс, қорғасын сияқты металдар өндіретін шикізаты - кен деген ұғымдамыз ғой. Соның салдары болар, қайда бармайық, сол жердің өсімдіктер өзгешелігін көріп, табиғат ерекшелігіне тандансақ та ешқашан тасына үніліп мән бермейміз. Біз үшін ол ешқандай өзгешілігі жоқ баяғы бір көрген тас сияқты. Бірақ, іс жүзінде олай емес.

Егер геологтан сұрай қалсаңыз, сіздің бәрібір әйтеуір тас деп жүргеніңізді бірнеше топқа жіктеп, бұрын естімеген: базальт, күмқайрақ (песочник) дала шпаты, әк (известняк), кремнезит, немесе су тас (кварц) сияқты атауларды айтып шығар еді. Бұлар да, минералдар! Егер біз минерал (кен тасы) деп жүргеніміз де жер бетінде тау сілемін құраса, біз оның құрылысына үнілмей-ақ оны да тас деп атар едік.

Ендеше, минерал мен тастың айырмашылығы жоқ, екеуі бір ғана нәрсе. Міне, осындай тастың немесе минералдың саны қазір үш мыңға жетеді. Олардың санқилы араласуы сан алуан сапа береді!

Мысалы, натрий мен хлор - тас тұзын, кремний (күм) мен екі еселенген оттегінің қоспасы-кремнезит немесе кварц (су тас) минералдарын тудырады. Демек, минерал деп ешбір адам күшінің әсерінсіз табиғатта кездесетін элементтердің өздігінен қосындысын айтады. Осылайша элементтерден түзелген минералдар бір жерге жиналып заңғар шындар, тау жыныстарын құрайды. Осыған орай ғылымның минералды зерттейтін саласын минералогия десе, тау жынысын жіктеп топқа бөлуді петрография, олардың ішкі құрылыстарын тексеретін ғылымды геохимия дейді - деп Шөкен оқып тұрған журналдың келесі бетін ашып, сөзін жаңа арнаға бастады.

ТЕҢІЗ ТҮБІНДЕГІ ТЕМІР

Сізлер тас жалғыз таулар мен рудниктерде ғана бар, миы шыққан батпақ пен айдын теңіз, көлдердің түбінде болмайды екен деп ойлай қорменіздер! Әрине, егер біз биік құздар мен асқар тауларда ғана минерал бар десек онда мұндай тастарды батпақ түбінен табу қиын. Бірақ минерал тобына қандай түрде болмасын әртүрлі жағдайда пайда болатын өлі табиғаттың барлық түрі жатады. Олай болса, батпақта не суда минерал құралмайды деу ағаттық болар.

Кәдімгі торф өндіретін батпақты жерлерден көк тас қабатын көруге болар еді. Ол вивиант деген минерал, темірдің фосфор қышқылды тұзы. Оның пайда болуы да өсімдіктер мен организм қалдықтарының шіріп бұзылуымен байланысты. Бұл өндірісте бояу алу үшін пайдаланылады.

Ал, егер, теңіз түбіне көз салсаңыз, онда, тіпті, минералдың пайда болу сатысын ап-анық көруге болар еді.

Әр жылы көктемде сан-саладан ағатын өзен сулары өзімен бірге органикалық заттардың қалдығымен қоса, темір және басқа металл бөлшектерін де ала кетіп, көлдер мен теңіздерге құяды. Бұл заттар стаканға құйылған

лай судың тұнбасы сияқты теңіз түбіне тұнып, жүздеген жылдар өткенде кен тауларын жасайды. Осылайша ешбір микроорганизмнің көмегінің пайда болған кен қабаттары Карелия көлдерінің түбінде мол. Сол сияқты осындай темір қоры Фин шығанағы мен Ақ теңізде, әсіресе Солтүстік Мұзды мұхит түбінде аса көп. Ол кендер металға өте бай. Сондықтан да, қазір біздің зерттеушілеріміз Солтүстік мұхиттың түбі дүние жүзіндегі темірге өте бай кеніш болады деп жүр. Қазір ғалымдар мұхиттардың түбін ықтиятты зерттеп жатыр.

Көрдiңiздер ме, қыруар қазына су түбi мен батпақ астында да бар екен! Ендi минерал iздеп табуға тауға қарай жүгiрмей-ақ көл түбiне сүнгуге де болады... Жә, егiн тасқа өседi ме? Өседi.

Осы сөзді оқығанда әркімнің-ақ бұл өтірік деп, егін тасқа емес топыраққа шығатынын дәлелдер еді. Шынында да, бидайдың тасқа өскенін әлі ешкім көрмек түгіл, естіген де жоқ. Қайта жер жыртарда егіншілер тау-тассыз жер іздеп, ал, кездейсоқ жатқан тастар болса, өнімге кесірін тигізбес үшін бір жерге жинап, аулаққа апарып тастайды ғой! Онда жоғарыда айтқан сөздің шындығы болмағаны ма? Дегенмен де, пікіріміздің дұрыстығын дәлелдеп көрейік.

Сіздер әр топырақтың құнарлығына қарай әр түрлі өнім беретінін жақсы білесіздер. Қандай топырақтың құнарлы болатыны бәрімізге аян. Ол топырақ құрамына байланысты. Ал, топырақтың өзі неден тұрады?

Топырақ өте қатты тас пен тау жынысының ұнтағынан құралған. Оны жасайтын да табиғаттың өзі. Шақырайған күн көзі жартастарды бұзса, ауадан көмір, азот қышқылын алып келетін жауын мен жел оларды соғып ұнтақтайды. Бұл құбылыс күн көзі аз түсетін суық полярлық аймақта мейлінше баяу өтеді. Ал, оған керісінше күннің ыстығынан құмға тамақ пісіруге болатын оңтүстіктің шөлдерінде минералдың яғни таулардың бұзылуы өте тез болады. Сөйтіп, ыстық желдер ұсатқан тастың өте жеңіл ұнтағын өздері ала кетіп, орнында құм теңізін қалдырады. Бұл тозандар орталық суптропикті ормандары бар аймаққа шөгіп топырақты қалыңдата түседі. Бәрімізге аян, оңтүстікке қарай топырақтың құнарлы бола беретіні осыдан.

Бұдан топырақ жалғыз тау жынысынан ғана тұрады деген ұғым тумаса керек. Топырақта өсімдіктер өсіп, жәндіктер өніп жатса, екінші жағынан олар өліп-шіріп құри береді. Мұның бәрі топыраққа сінеді. Бір грамм топырақта орта есеппен миллиардтан аса микроорганизм бар. Сондықтан да оны тірі өмірден айырып қарау мүмкін емес. Мұнымен қатар, көптеген жәндіктер топырақты асқазанынан өткізеді. Шынында, бір гектар жердегі жауын құрттары 20-25 тонна топырақты жұтып, ішінен шығарады екен. Ал, Мадагаскардағы геофаги (жер жегіш) миллиард текше метр топырақ жейтін көрінеді. Осының салдарынан көптеген минералдар асқазанға барған жерде күрделі өзгеріске ұшырайды, тіпті біраз тастар қасиетін де жойып алады.

Міне, осындай өзгерістерден кейін бізге топырақ тау жынысымен үш

қайнаса сорпасы қосылмайтындай көрінеді. Ал шын мағынасында ол тас-тан пайда болады екен де, бау-бақшаларымыз сонда өсіп өнім беретін көрінеді.

Су да - тас, немесе түлейтін тас! Жылдың әр мезгілінде өзгеріп тұратын тас бар ма? Мүмкін, минерал да бір жылдық өсімдік тектес болар, кейбір күстың өзінің сыртқы түрін өзгертер, әйтпесе жылан сияқты жыл сайын терісін түлеп тастайтын да шығар? Бұл сұраққа әркім-ақ: "тас өлі табиғат, сондықтан қыста да, жазда да ол бір қалыпты болады" деп таласар. Ол дұрыс емес. Жылдың қыс, көктем кездерінде өзгеріп отыратын минералдар бар. Ол - қар, мұз яғни қатты су.

Таласпаңыз, су да минерал, демек ол тас. Өйткені жоғарыда айтқан анықтамамыз бойынша бұл екі элемент: оттегі мен сутегінің қоспасы ғой. Ал, оның бер жағында зәулім тау құрайтын нәрсені тас десек, қазірдің өзінде Якутия аймағында құмқайрақ, әкпен (известнякпен) қабаттасып жатқан мәңгі мұздың биік құздары бар.

Расында да, егер біз қазіргідей емес, ауа райының басқа жағдайында яғни 20-30 градус суықтықта өмір сүрсек, онда мұз қазіргі үйреншікті тау жынысы болып есептелер еді. Ал, кездейсоқ күн қызуынан еріген су қазір вулканнан ғана атқылайтын сұйық күкірт пен термометрдің ішіндегі сынап сықылды сирек кездесетін ғажайып металл қатарына кірер еді!

Түсін өзгертіп түлейтін минерал жалғыз қар немесе мұз ба? Егер Каспий теңізіндегі Қарабұғаз шығанағына бара қалсаңыз, жағада үйіліп жатқан көгілдір минерал тұзға көзіңіз бірден түседі. Ол қыста толқынмен құрлыққа шықса, жазда жылы суға еріп теңізге кетеді. Мұндай құбылыстар айта берсең көп-ақ. Егер лупа немесе микроскоппен қаруланып өлі табиғат өміріне үнілсеңіз, мұндай жәйді көптеп көрер едіңіз.

Байқайсыздар ма, табушылар екі түрлі зат болып саналатын су мен тастың ата-тегі бір болып шыққанын - деп Шәкен даусын құбылтып қойды: - Ал, енді сіздер түрлі тастардың қалай пайда болатынын немесе олардың әр жерге бір келкі кездеспейтін себебіне тоқталайық? Немесе кен тастары - кен қалай пайда болады? - деп, тактаға былай деп жазды:

Тас қалай туады? Иә, туған зат өседі бұған жұрттың қарсы дау айтып таласпайтыны сөзсіз. Шынында, өлі ешкім тастың гүл атып өсіп тұрғанын естіген де, көрген де жоқ. Алайда, оның өзіне тән өсу тарихы бар екен. Ол мындаған, миллиондаған, тіпті жүздеген миллион жылмен мөлшерленеді. Сосын да болар, ауыл жанындағы қызыл шың 30-40 жыл өтсе де, бөз баяғы қалпын бұзбай тұрғаны.

Ал, минерология ғылымы тас тарихын зерттегенде, оны сонау, қызуы 1500°C, қысымы ондаған мың атмосфера болатын магма зонасынан бастайды. Демек, магма деп өте көп заттың балқыған күйіндегі қоспа түрін айтқан.

Магма осылай қайнап тұрған кезінде оның ішіндегі жеке элементтер бір-бірімен қосылып (өлі сұйық) минералдар түзейді. Келе-келе магманың жер бетіне көтерілуіне байланысты бұл температура төмендей бастайды.

Осының салдарынан кейбір минералдар физикалық қасиетіне қарап тоңазып қатады. Ал, енді біразы одан да төмен температурада кристалданып алғашқы қатқан минералдың үстіне тұнып, бірте-бірте оны өсіре бастайды. Қазір көптеген кеніштерде кейбір кендердің (мыс пен қорғасын, қорғасын мен мырыш т.б.) егіз болып кездесуі осыдан. Осылайша тау жынысының үлкен үйінділері де пайда болады. Ал, қату температурасы өте төмен газ сияқты минералдар жерді тесіп өтіп, жанар тау болып атқылайды. Осындай кейбір күшті жанар таулар атылу әсерінен күшті жер сілкіну болғанда, әлгендей магма тұмбалары жер бетіне шығып, тау сілемін құрайды. Сөйтіп, қазір біздің күнде көріп жүрген тауларымыздағы түрлі түсті гранит пен сиениттер бастап, қарақошқыл базальт тастарына дейін қайнаған магма мұхитының қатқан шашырандылары екен.

Тасты тудыратын табиғаттың дүлей күші ғана емес. Оның өмірі тірі организмдермен де тікелей байланысты. Егер аяқ астындағы топырақты ашып қарасаң, арасында жүрген көптеген құрт-құмырсқаны байқар едің. Солардың қазған іні арқылы жерге ауамен бірге газдар барады да, ол газ түрлі минералдар түзейді. Жануар жәндіктердің өлексесі де, химиялық процеске қатысып, тастарды жасайды. Сондай жәндіктің бірі теңіз маржандары. Олар судағы көмір қышқыл кальцийді бойына тартып алып, үлкен аралдар жасағанын жағрафия пәнінен оқыдыңыздар, көрдіңіздер. Оның сыртқы түріне қарап-ақ раковина, теңіз кірпісі мен лилиядан және ұлу сықылды басқа да жәндіктер қалдықтарының жиынтығынан пайда болғанын айыру онша қиын емес. Сол сияқты қазір Жамбыл жерін су басып жатқан” - деп Шөкен журнал бетін жүзін аударып достарына қарады. Осы тұсқа шейін тастарың жоқ қой дегендей сынап бар жүзінде. Одан әрі ол тағыда оқи жөнелді: «Міне, тас осылайша тірі организмдерден, ауадан, өсімдіктен, судан түзеліп туады. Осының бәрі тастың қалай туып, қалай өсетінін көрсетеді. Ендеше тастың да басқа организм немесе өсімдік сияқты өліп құритын кезеңі бар дегенге ешкім де танданбас! Оған жоғарыда айтылған тау жынысының топыраққа айналуы да мысал бола алады. Сондай-ақ, күнделікті тұрмыста үй салуда тастың үгітіліп, қазылып алынған кеннің байытылуы, домнада қайнатылуы бәрі, бәрі минералдың өлуі».

Шөкен оқып тұрған журнал бетін жапқан соң да балалар әдеттегідей дабырласып кетпеді. Олар стол үстіндегі жұдырықтай қара тасты жана көрген дүниедей, бірінің қолынан екіншісі алып айналдырып қарап жатты.

- Пәле, жиналып та қалыпсындар ғой - деді есіктен кіре бере Хасен ағай қолындағы сағатына, әдейлеп бір қарап алып. - Мен кешіккен жоқпын ба осы?

- Жок, ағай сіз кешіккен жоқсыз. Біз ерте жиналған - деп Ақылбай үйірме жетекшісіне мән-жәйді қысқаша айтып шықты.

- “Табу” - сәтті қойылған ат екен - деп қоштады жетекші ойланып барып. - “Ал тас сырын тауып қанықтық” дегендеріне қосыла алмаймын. Өйткені планета, Жер сыры да аспан, яғни ғарыштың да құпиясы осы таста жазылған ғой. Жер құпиясы кілтін ғаламнан іздейміз, ал, космос сырын

жердің даму тарихын, дәуір кезеңдерін білмей тұрып игеру мүмкін емес. Жердің сыры әлі толық ашылған жоқ, - деп барып Хасен ағай кідірді де әңгіменің бағытын өзгертті.

- Тас туралы әңгімемен танысқандарың дұрыс болған. Бұл айналадағы қоршаған орта тұрғысындағы алғашқы мәліметтерің ғой. Менімше “Табу” үйірме мүшелерінің басты бағыты табиғат құпиясын түсіну болса - ол жер сырына қанығу. Өйткені Жер адамзат мекені. Тас ғасырынан бастап адамзаттың саналы өмірі айналаны қоршаған ортаның сырын ашып, құпиясына бой ұрып, табиғатпен біте қайнап, оны игеру нәтижесінде бүгінгідей ғарышты игеру дәрежесіне жетіп отыр. Маржан әкелген суретте салған тас дәуірінің тұрғындары саналы адам санатына көшкен түпкі бабаларымыздың бүгінгі ұрпақтары жасаған тамаша шығармаларының өнерінің бастамасы. Мен сендерді өнерлі, ғұламалармен жолықтырам. Ал айтарым, сонау тас дәуірінде адамның уақыт өткен сайын жетіліп, ой-ожданы өсіп, не ғаламат табиғат құбылысын құрықтауға қолы жетті - деп, толғанып кетті Хасен ағай, дүниеде не бір алып болмасын адамнан асқаны жоқ. Құран Кәрімде Жер адамның бесігі, аспан мекені дейді. Қандай ғылыми нақтылық десеңші! Кәне бір сәт қиялға ерік берейікші... — деп қулана күлді ұстаз.

Күштінің көкесі “Адам баласы онша зор жануар емес, тұрпаты кішкене ғана. Зор десе кит, күшті десе піл бар, батыл, мықты десе жолбарыс, арыстан тұр, жүйрік десе - киік, ұшқыш десе - құс... Адамнан қырағы көргіш, өткір сезгіш, сак құлақ, естігіш жануарлар толып жатыр. Оларға қарағанда адам қорғансыз, мешеу, шабан, тіс-тырнағы тұқыл, құлағы мүкіс, көзі көмескі сияқты болып көрінеді. Солай екені рас та.

Табиғаттың басқа зор тұлғаларына қарағанда, ұлы күштерімен салыстырғанда адам баласы тіпті әлсіз, болымсыз тұлға. Бүкіл аспан әлемін алмай-ақ, осы өзіміз тұрған планетамызды - Жерді алып қарағанның өзінде адамның болымсыздығын көреміз. Табиғаттың бір кішірек қана мүшесі - таулар. Сол таулардың ішіне барсаңыз сіз өзіңізді өзіңіз жоғалтып аласыз. Себебі, сіз ол тауды толық көре алмайсыз, таудың қайда екенін білмейсіз, тау сізді жұтып қойғандай болады. Таудың болымсыз түйір тасы, бір шок бұтасы, ошақтай жырасы, туырлықтай жапқан қары сіздің көзіңізден барлық дүниені жоюға күдіреті жетеді. Ал, егерде, ол тау дірілдеп, сілкінсе, от жалын шашып, балқыған тас атқыласа, онда адам қайда паналамақ?...

Дүние деген қайнап жатқан мұхит. Оның толқынды, мұз тауы, жүзген балығы - жайыны, киті бар, оларға қарағанда адам не? Қорғансыз, әлсіз балықтардың оңай жемі сияқты.

Жел соғып, дауыл көтеріледі. Теңіз толқып, суы аспанға атылады, ұсақ тас, құм борап айнала алапатқа айналып кетеді, көшпелі құм таулар тізбектеледі. Бұл күшке қарағанда адам қаңбақтай жел-жеңіл емес пе?

Түнерген қара бұлт көкті қаптайды... Найзағай аспанды күңіретіп қара жерді қақ айырады. Нөсер жауын сел ағызады, долы бұршақ жерді бомба-

лайды. Бұл керемет күшке адам қалай қарсы келмек! Адамның дәйекті күші қайда?

Күйрықты жұлдыз (метеорит) ағып жерге түседі, тауды бұзып, тасты жарлады. Ай тұтылады. Күн күйеді, жер бетін қараңғы түнек қаптайды. Бұған не шара бар?

Күн жасырынады. Жер бетін болымсыз ғана жылытады. Солтүстіктен ызғарлы аяз соғып, алай-түлей боран есе жөнеледі. Жер бетін қар көміп, үскірік аяз бет қаратпайды. Адамда бұған қарсы тұратын күш жоқ.

Табиғаттың тағы басқа толып жатқан ұлы дүлей, зор алып, өлшеусіз мықты, мейірімсіз меңіреу күштері бар. Олай болса - “Не күшті?” - деген сұрауға: “Жаратылыс күшті” деп жауап беруге болар еді.

Ерте кездерде табиғаттың бұл күшіне тең түсерліктей, ол күштерді пайдаланарлықтай күш-қуат болған жоқ. Сондықтан да адам баласы ерте заманнан-ақ өзінің әлсіздігін мойындады, табиғат күшіне жалынышты болды. Айтылған күштердің әрқайсысын “Күдай” деп танып, соған табынды. Онымен қатар адам баласы: “Зор күшті алып болсақ, табиғатпен күресіп, оның күшін пайдаланып, онан керегін алар едік-ау” деп қиялдады. Сол қиялдан “Күж” деген адам болыпты деп, “Күжды” ойлап шығарды. Дүние айналған суы “Күждың” бақайынан ғана келеді екен. Судағы балықты “Күж” қолымен сүзіп алып, қолын жоғары созып күнге қақтап пісіріп жейді екен. Бір топ тоғайды ол бір түп көде жұлғаннан онай жұлып алады екен. Биік таулардан табалдырық аттағаннан онай аттап кетеді екен. Ол ышқынып бір үріп жіберсе “қаптаған қара бұлт тарап кетеді екен”, деп ел қиял ертегі де шығарды.

Міне адам өз дәрменсіздігін мойындап, қиялымен ойлап шығарған алыбы осы. Бірақ адам баласы бұл сияқты ертегі құрғақ қиялда ғана қалып қойған жоқ. Табиғат күшін пайдаланып, табиғаттан керегін табу үшін адам баласы еңбегіне жалынды. Еңбек құралдарын жасады. Сонымен қаруланды. Ауыр азаппен табиғат сырларын үйренуге, тануға, зерттеуге кірісті.

Міне адамның артықшылық қасиеті осы. Адам баласы табиғат күштерінің сырын үйренді. Сырын ашып алған соң ол зор күштерді керегіне бейімдеп, пайдалана бастады.

Бұл күнде адам жаратылыстың көп күштерін өз пайдасына қызмет істетіп отырғаны өздеріңізге белгілі. Сондықтан ұлы күш табиғатта да, ол күштің пайдалы тегі адамның қолында. Табиғатсыз жерден күш табуға болмайды. Адам баласының барлық керегі сол табиғат жұмбағын шешіп, өзіне пайдаланудан табылады. Табиғаттың алып күштерін меңгере білген адам халық ертегісіндегі “Күждан” да зор алып болды. Жаратылыстың бізге ашпаған сыры, айтпаған жыры әлі де өте көп. Білгеніміздің үстіне біле беруге тиістіміз. Табиғаттың шегі жоқ - ұлы, оны жеңіп пайдаланушы адам - одан да ұлы. Бұл жұмысқа беталғандарды қарсы аламын - деп сөзін бітірді Хасен ағай. Отырған оқушы жастар ду қол шапалақтап жіберді.

ГЕОЛОГПЕН КЕЗДЕСУ

Үйірмені басқаруға сайланғандар өзара міндеттер бөлісті.

- Шаруашылық жағын басқаруға Кабидан басқа ептілерің жоқ қой? Оған таласпайтын шығармыз? - деді Ақылбай.

Басқалары да: “Дәл айтылған сөз. Дұрыс-ақ!” десті.

Шәкен мен Маржан екеуі басқа мекемелермен байланыс жасау міндеттерін алды. Сапар хатшылық жұмыстарын атқаратын болды. Бек пен Ақылбай жалпы ұйымдастыру, жиналыс шақыру, серуен ұйымдастыру, керекті кітаптарды қарастыру ісін алды. Асанды Қанай көмекшілікке сұрап алды, Қанайға тапсырма кейін берілетін болды.

Ақылбайдың жуық күндердегі атқаратын міндеті “Табудың” негізгі мақсаты мен істейтін ісіне жоспар жасау еді. Бұл жұмыс оған онай болмады. Өйткені жаратылыс танудың қай саласын алу керек екенін біле алмай, көп әуреленіп жүрді. Ботаника ма, жоқ, география ма, геология ма, тағы нелер толып жатыр. Ақырында Хасен ағасымен ақылдасуға тура келді.

Ол кісі мынадай түсінік берді:

- Жаратылыс ғалымдары бірімен бірі тығыз байланысты. Бірінен бастасандар екіншісіне соқпай кете алмайсындар. Сол себепті қайсысынан бастасандар да бәрі бір. Тек бастау қажет. Сөйте келе, әрқайсың өздеріне ұнаған түрін тандай аласындар. Жалғыз-ақ есте болатын нәрсе әр ғылымның негізін оның тарихынан бастау дұрыс болады. Мысалы, қазіргі жануарлар мен өсімдіктерді зерттеуде олардың арғы түп аталары қайдан шыққанын білу қажет. Олардың тарихы жер бетінде тіршілік шығумен байланысты. Ал тіршіліктің шығуы жердің тарихымен байланысты. Сондықтан алдымен Жер зерттеу ғылымынан бастау дұрыс болар.

Сонымен, осы кеңес бойынша “Табудың” алдымен қолға алатын тарауы геология болды. Мұны қабылдау үшін Ақылбайдың Хасеннен ұққаны: геология жер ғылымы, ол жердің басынан кешкен тарихын зерттейді, кен табумен байланысты, бірнеше тарауы бар, зор күрделі ғылым - ұлы ғылым. Бұл ғылымның негізін білу барлық табиғат тануға негіз болады. Сондықтан, ол екі ойламай, геологиядан бастауды мақұл көрді. Бірақ бұл ғылымның негізіне толық түсініп алмай тұрып, жоспарды қалай жасау керек? Өзі басқарып жүрген ісінің жоспарын біреуге жасатуды ар көрді. Сондықтан ол жер қыртысы жайындағы жеңіл кітаптар тауып алып, соны оқи бастады. Бекке де кітап оқуды тапсырды.

Қаби шаруашылық жағын жақсы біледі. Ол талай ойын сауық кештерін ұйымдастыруын жақсы атқарған. Жасынан әкесіне көп еріп жүрген, ысылған еді. Бірақ “табудың” не істеп, не қоятынын ол да жақсы түсіне алмағандықтан істі қалай бастау керектігін біле алмай жүрді. Кейде ол: “Ойын қойып, қаржы жинасам қайтеді, әйтеуір кітап, құралдар алуға, коллекция жинауға қаржы керек қой” деп бір ойлады. “Әлде мүшелік жарна жинаймын ба?” деп те ойлады. “Осы біледі-ау” дегендермен ақылдасып көріп еді, олардан пайдалы нұсқау ала алмады. Ақылбаймен кездесе қалған жерде: “Осы

мен не істеймін?” - деп сұрап қояды. Ол да ашық жауап бере алмай: “Жолдас, өз міндетіңді өзің білуің керек! Менен несін сұрайсың” деп қабағын түйіп, жүріп кетті.

Шәкен мен Маржан: “Аймақ тану мекемесі бар, мұндай жұмысты сол басқарады” дегенді естіп, сол мекемеге барды.

- Балалар, не шаруамен келдіңіздер? - деді, стол басында отырған көзілдірікті, қасқа бас, сары адам.

Шәкен ө дегенде не айтарын білмей күмілжіп қалды да, ақырында:

- Біз мектеп оқушыларымыз, “Табу” үйірмесінен келдік... Біздің ісімізге нендей көмектеріңіз болады? - деп сұрады.

Стол басындағы кісі мұны ұға алмай қайталап сұрап еді, Шәкен оған жөнді түсінік бере алмады. Алайда, жаратылыс тану ғылымына құмар балалар екенін түсініп, ол кісі бұларға кеңестер айтты. “Алдымен үйірмелеріңді дұрыс құрып, не істейтіндеріңді ашып алыңдар. Кітаптар оқып, материалдармен танысасыңдар. Сонан кейін келіп сөйлесіңдер, оған дейін мен ештеме айта алмаймын”, деп салқын жауап берді.

Шәкен мен Маржан үміт күтіп келген жерінен жөнді ақыл ала алмай, салы суға кетті. Енді кімді кінәларын өздері де білмейді.

Шәкен көркем әдебиетті көп оқитын, өленді сүйетін, ақындыққа бейімі бар жастардың бірі еді. Хасеннің айтқан сөздерінен ол табиғат тану көркем әдебиет өнеріне азық береді екен деп түсінген еді. Бірақ, жанағы кітап оқып танысыңдар деген адам көз алдынан кетпейді. Ол Шәкенге: “Мұнда ешқандай көркемдік поэзия жоқ” деген сияқты болады да тұрады. Үйге келіп, Шәкен: “Бұл үйірмеден шығу керек” екен деп түйді. Ол Ақылбайға осыны айтқанда, Ақылбай оған: “Жарамайды, жолдас, табансыз болма! Қоя тұр! Мен саған тамаша өңгіме айтам, геологияны білесің бе? Ол керемет, онда бәрі бар” деп қояды. Шәкеннің геология деген сөзді алғашқы рет естуі. Аздан соң ол атын да ұмытып қалды, бірақ Ақылбайдың жер туралы ғылым дегені есінде бар. Сондықтан ол өзінше атау жасап: “Жерология” деп түсініп жүрді.

Хасен бұлардың не істеп жүргендерін, ашық айтқанда, ешнәрсе істей алмай жүргендерін сезді. Ол бүгін сабақтан соң Ақылбайды шақырып алып: “Адамдарынды жина, музейге серуен жасайық, мен сендерді істейтін істеріңнің шет жағасымен таныстырайын” деді. Ақылбай оған қатты қуанып кетті. “Табу” мүшелері сөйткенше дайын бола қалды.

Бұлар музейді аралап шықты. Хасен әртүрлі қысқа түсініктер берді. Жастар істейтін істерін көзімен көргендей болып қалды. Тек Қаби не істейтінін білген жоқ та, Шәкен ақындыққа жанасарлық ешнәрсе алған жоқ. Ал Маржан әдемі тастарға: меруерт, маржандарға, ақықтарға, әдемі оюлы, шимайлы тастарға қатты қызығып кетті. “Осындай тамашаларды өз қолымен таудан жинау қандай қызық” деп ойлады ол.

Ертеңіне Хасен Ақылбайдың қолына бір хат беріп:

- Менің Мұқан деген бір геолог жолдасым бар осында. Соған барып өңгіме құрыңдар. Ол сендерге геологиядан жақсы түсінік береді. Мен де

аздап білем, бірақ менің негізгі мамандығым - биология. Сондықтан сендерге түсінік жасауды геология ғылымының маманы - геолог Мұқанға тапсырып отырмын, - деді.

Белгіленген сағатта Ақылбай геологтың есік алдына жетіп келіп еді, Маржан, Асан тағы екі оқушы скамейкада бірдемелерді сөз ғып қатты күлісіп отыр екен.

- Кешіккен жоқпыз ба? - деді Ақылбай отырғандарға.

- Жок, әлі 12 минут уақыт бар.

Ақылбайдың көңілі орныққандай болды, бірақ басқа жолдастарының келмегеніне: “кешігіп қала ма” деп қауіптенді. Өзі басқарушы, ұйымдастырушы бола тұрып, алғашқы рет жана іске беталыста, жолдастары айтқанынан тегіс шыға алмаса, келешек істе бассыздық болатындай көрінді. Бірақ, ол бұл ойын отырғандарға білдірмей: “Қазір бәрі де келеді, тоса тұрайықпен” отырды. Үш минуттай уақыт қалғанда Ақылбай асықпай басып келе жатқан Қабиды көрді.

- “Геологпен уәделескен уақыт жетті, ал аналардың шынымен-ақ кешіккені ме?” деп ойлады Ақылбай.

“Енді отыруға болмайды” деп тұрған кезде Шөкен, Бек тағы екі-үш оқушы ентелей басып келіп қалған екен.

- Тезірек! - деп Ақылбай оларға дауыстап жіберді.

Кең иықты, орта бойлы, қалың бет, қараторы кісі есік ашты. Қияқ кара мұртын бір сипап қойып:

- Өте дұрыс, дәл келдіңдер, - деді.

Келушілер көп болғандықтан, бірін-бірі кара тұтып, онша жасып қаймықпай-ақ топырлай үйге кірді. Мұқанның күлімдеген жылы жүзі мен кішіпейілдік мінездерінен, келген жастар лезде-ақ өз үйіндегісіндей жайласып отырысты. Бірақ бұлардың келіп, кірген үйі басқа үйлерге көп ұқсамайды. Жабдыктары басқалау. Қабырғаларда кілем орнына сары-ала, қызыл-ала, көк-шімай қарталар. Шкафтың ішінде жинаулы тұрған тастар, қабыршық сүйектер. Бір бұрыштағы стол үстінде ескі құралдар жатыр. Компас, дүрбі, фотоаппарат тағы бір оқушыларға түсініксіз заттар, аспаптар тұр.

- Сіздердің беталыстарыңыз, менің Хасеннен ұғуым бойынша, геология ғылымымен танысу, кен зерттеу, іздеу, даярлау жұмыстарын үйрену, алдымен Қазақстан жерінің геологиясымен танысу ғой деймін, солай ма? - деді геолог отырғандарды көзімен шолып карап.

- Иә, солай еді... - деді Ақылбай бір қозғалып қойып.

- Менің естуімше, тіпті ұйымдасып, міндет бөліскенсіздер ғой. Жазда Қазақстан кеніштеріне жорық-саяхатқа дайындалып жатқан беттерің бар ғой? Өте дұрыс іс...

- Өзірге бітірген еш нәрсеміз жоқ, тек енді бастап кірісеміз бе деді... - Ақылбай.

- Мұндай талаптан үлкен пайдалы іс шығады. Өздерің білім-тәжірибе алумен қатар халқымыздың жалпы шаруашылығына, ғылымға пайдасы көп

істерге ат салысасыздар. Сіздердің бұл мақсаттарың көптің көмегін қажет ететін іс, сонда ғана нәтиже береді.

- Аға, сіз қалай геолог болдыңыз? - деп қалды бір бүйірден Шәкен. Ол өзін жолдастары “сен жазушы, ақын, журналист боласың” дейтіндіктен бе, әлде өзінің мінезі солай ма, әйтеуір бейтаныс бала болсын, үлкен кісі болсын сол туралы, олардың мамандығы хақысында (егер үлкен кісі болса), не болмаса белгілі бір оқиға туралы не ойлайтынын көңілімен шамалап білуге тырысатын. Өзінің көз қарасын басқалармен салыстырып, неге дөп келмейтін себебін білуге құштарланатын. Сондықтан болар “Табу” үйірмесінің алғашқы жұмыс бағдар-бағыты геология іліміне байланысты жүргізілетіндіктен бүгінгі кездесуді шыдамсыздана күткен-ді. - Расында да мамандық таңдаудың ерекшелігін білмей тұрып ғылым қууға бола ма?!

Ақылбайлар Шәкеннің мына қылығына бір түрлі ынғайсызданып қалды, мәселе мамандық таңдауда болып отырған жоқ қой.

- Бәсе, мұны қашан сұрар еді деп тосуда едім, әңгіменің өзін осыдан бастау ләзім! - деп геолог желпініп қалды. Ол орнынан тұрып барып стол үстінде кеше Хасен досынан алған (Маржанның таңбалы тас) суретін қолына алды да орнына келіп жайғасты.

- Менің геолог мамандығын таңдауыма осындай таңбалы тас себепкер болып еді, айтып берейін қаласаңдар.

Оқушылар жіп-жаһар болып, геолог ағасын қаумалай отырысты. Шәкенге деген әлгіндегі ренжуі де ұмытылған, қайта оған риясыз көңілмен қарап қояды.

ТАҢБАЛЫ ТАС ХИКАЯСЫ

Менің бала кезімде біздің ауылдың маңайынан кен қараған инженерлер көп жүретін. Олар таудағы әдемі тастардан не түрлі бай қазына табады екен деген әңгімелер құлаққа тиетін. Солардың әсерінен бе білмеймін, әйтеуір жасымнан әдемі тастарға құмар боп алдым.

Бір күні, қозы бағып жүріп, қорым тастың ішінен бір таңбалы тас кездестірдім. Қайрақ сияқты, тактайдай жұқа тас, көлемі алақандай.

Оның ерекше көзге түскендегі себебі, біріншіден, көк жасылдау келген түсі өзгеше де, екіншіден, формасы да ердің айшығы сияқты әдемі көрінеді. Қолыма алып байқасам: үш бұрышында үш тесігі, бір жақ бетінде өртүрлі шимайы, жазу таңбалары бар екен.

Біздің үлкен бабамыз бен үлкен әжеміздің көзі еді. Ол кісілер бұл тасты қарады да, таза шүберекке орап, сыртынан жібек жіппен буып, оның сыртынан түйенің шудасымен орап, жарғақ қалтаға салып, кебененін ен арғы түбіне алысқа тығып тастады. Мен ол тастың не қасиеті бар деп сұрағанымда, олар ешкімге айта көрме. Сен білмейсің. Өскенде білесің. Бұл бір ғажайып тас. Оның бетіндегі сиқырлы жазу. Оны түсінген адам барлық дүниенің тілін біледі; адам түгіл, аңдардың, құстардың, шөптердің, тау-тастардың да тілін білетін болады. Ал оны жөндеп оқи білмеген адам басы

шатасып, жынды болып кетеді, балам. Мұны түсінем деп әуре болма, - деді.

Аз уақыттан соң ол тасты мен ұмытып та кеттім.

Сол кезде біздің ауылға жер зерттейтін адамдар келді. Оларды жемтемір дейтін едік. Қазір ойласам, землемер, баскаша айтқанда, жер өлшеуші деген сөз екен. Жемтемірлердің ішінде орыстардан басқа бірлі-екілі ағылшындар да бар екен. Қастарына басшылыққа, тілмаштыққа алғаны - қаланың Әлімбай дейтін бір жатағы. Сол кісіден басқа оларға бір ауыз сөз сөйлесерге адам табылмайды. Ағылшындар орысша білетін көрінеді. Қазақтардың сөзін Әлімбай орысшалайды, оны Бопау (тегі Попов болар) деген бір орыс ағылшын тіліне аударады. Жайын білісе келсек, осы мамандардан кен іздеп жүрген адамдар екен. Қандай кендер табылды, қандай кендер болады екен деп сұрағанда олардан түсінгеніміз не түрлі асылдың бәрі жерден табылатын көрінеді: алтын, күміс, қалайы, қорғасын, мыс, жез, темір, меруерт, маржан, гауһар..... қысқасы - адамның жанынан басқаның бәрі сол жер астында жатқандай болып көрінді маған.

Қонақтарына қымызын сапырып беріп отырған өкем:

Жер койнында не жоқ дейсін: “Асыл тастан, ақыл жастан” деп бұрынғылар айтқан ғой, - деді де, маған бір қарап, басымнан сипап қойды.

Сол күннен бастап кен қайратын маман болсам деген ой менің басымнан кетпей қойды. Бірақ не керек. Не орысша, не ағылшынша тіл білмеймін. Осылардың қасына ерсем деген ойымды өкеме құлақ қып көріп едім, ол кісі қарсы болмады. Өкем Әлімбайға осының жайын айтып еді, ол кісі де мақұл көрді, бірақ: дала жұмысы ауыр, онда күндіз-түні қызмет етесің, аттарды күзету, оларды күту, от жағу, тезек теру, су әкелу сияқты жұмыстары көп болады деп ескертті. “Тамағың бізден, басқа еңбек ақы сұрамайсың. Біздің байбатшалардың айтып отырғаны осы” - деді. Соған келісіп мен Әлекеннің атқосшысы болып ердім де кеттім.

Кіші болғанша иттің күшігі бол дегендей, жұмыс көп, ертеден кешке дейін зырылдап жүгірудемін. Әсіресе жауынды, желді күндерде отын тауып, далада ас пісіру оңай емес көрінеді. Жауынды-дауылды күндерде аттар да жүргіш болады, қойған жеріңе тоқтамай кетіп қалады. “Атты қасқыр жесе, немесе ұры алатын болса, өкеңе төлетеді”- деген Әлекеннің ызғарынан да жаным қалмайды.

Не керек, сол үш айдың ішінде барлық киім де жұмаланып бітті, табаным да тілім-тілім болды, бет-аузым да күнге күйіп жарылды. Сол еңбегіме қарай аздап тіл білсем дұрыс-ау. Расын айтқанда, жөнді ешнәрсе үйрене алмадым.

Ал, анау кен қарау, тас тану деген нәрседен ешбір хабарым жоқ. Кей кездерде шатыр күзетіп оңаша қалғанда инженерлердің кітаптарын қараймын. Оның түгін де түсінбеймін...

Арманның орындалуы алыста жатқан қиялға ұқсайды, үйдің ішін де қатты сағындым. Сөйтіп жүргенде бір күні түсімде маған өкем келіп: “балам-ау ұмытып кеттің бе? Мә, анадағы тасың” - деп өзім тауып алған таң-

балы тасты ұсынады. Оянған соң Әлекене: “Бір тауып алған тасым бар еді, соны әкеліп, мынау кісілерге көрсетсем қайтеді” - дедім.

- Писать, камен, баранчук нашел, домой таскайт сюда пошел, - деп Әлекен менің айтқанымды өзінің байбатша жемтемірлеріне түсіндіріп жатыр.

Ауылға келдім, балалар мені өте бір үлкен дәрежеге ие болды деп ойлаған екен; бірақ менің түрімді көріп мазақтап қояды. Олардың алдында менің бар мақтанышым Әлекеннен үйренген он шақты орысшам болды. Сонымды айтсам, олар түсіне алмай анырады, мен оған мәзбін.

Коярда-коймай жүріп әжемдегі таңбалы тасты сұрап алдым да, жемтемірлерге тарттым.

Келе сала, жерден жеті қоян тапқандай қуанып, тасымды алдарына тастай бердім. Олар менің тасымды қарап көрді, бірақ онша мән бере қойған жоқ. Жалғыз-ақ, тастың қай жерден табылғанын сұрады. Бұлар менің асыл тасымды арзан олжанылып кеткелі әдейі қулық істеп отыр деген ой келді маған. Сондықтан, оны өзім қайта қолыма алып, оларға бермеуге тырыстым. Бұл тастың бетіндегі шимайы: ерте замандағы анайы халықтардың бос шимайы, баланың ойнайтын күрке-қуыршағы сияқты нәрсе, дегенді айтты олар. Әншейін жай тас, ешқандай құндылығы жоқ. Асқар таудай талаппен сеніп жүрген ғажайып тасымның жайы осылай болған соң салым суға кеткендей болдым да қалдым. Алайда әжемнің сөздері ойымда болып, кешке жатарда, тасымды басыма жастап жаттым.

Ертеңіне қайтам деп қамдана бастап едім, Бопану мені тоқтатып: “таңбалы тасты тапқан жерінді көрсет” - деді. Мен оған: “Керексіз тас дедің ғой, оның қажеті не?” - дедім. Ол: “Бұл тастың өзінің қажеті жоқ. Бірақ осының табылған маңынан кен іздейміз, сол үшін керек” - деді. Тасты тапқан жерім Сырдария бойы - Жалғызоба деген жерді көрсеттім. Байқасам, қорым тас дегенім қолдан қаланған оба тас екен. Жалғызобаны олар қаза бастады. Мен Әлімбай ағайдан бұл жерді неге қазып жатқанын сұрағанымда, ол: ерте заманда халық өлген адамның басына алтын қойып көметінін айтып түсіндірді.

- Бұлар моладан алтын іздейді.
- Егер алтын тапса маған бере ме?
- Ол жерін білмеймін.
- Бұл өзі кімнің моласы екен?
- Оны да білмеймін.

Аттарды қарауға кетіп едім. Қайтып келсем, обаның басы у-шу болып жатыр екен. Біреулер шекесін орамалмен танып алыпты, біреулерді отқа салып қойыпты. Әлдекімдердің даусы жер астынан шығады. Мен соларға қарай жүгіріп келдім, бірақ оба астындағы үңгірдің арғы жағына бара алмадым: адам толы екен. Байқасам, обаның асты кішігірім бөлмелі қазақ үйіндей қуыс екен. Соның таспен бекіткен есігін тауып оның ішіне кірсе керек. Арғы жағы қараңғы. Жемтемірлердің бәрі үңгірдің түкпірінде, қолдарында май шамдары жылтырайды. Бәрі қара терге түскен, еңтіккен, шаң-